Автор: Бегайдарова Әсемгүл Серікбаевна
Пән: Химия
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Химиялық реакциялар
Тақырып: Табиғи қышқылдар мен негіздер. Индикаторлар

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары	7.3.4.2 - химиялық индикаторлар метилоранж, лакмус, фенолфталеинді және олардың әртүрлі ортадағы түстерінің өзгеруін білу. 7.3.4.3 - pH шкаласы негізінде әмбебап индикаторды қолданып, сілтілер мен қышқылдарды анықтай алу.
Сабақтың мақсаты	**Барлық оқушылар** «Қышқылды» және «сабынды» заттардың табиғи қышқылдар мен сілтілер бола алатындығын сипаттайды; Әмбебап индикаторы көмегімен қышқыл мен сілтіні анықтауға болатынын түсінеді; **Оқушылардың көпшілік бөлігі** Әмбебап индикатор көмегімен сілтілер мен қышқылдарды, pH мәнін анықтайды; **Кейбір оқушылар** антацидтік заттар қышқылдармен әрекеттескенде бейтараптану реакциясы жүріп, бейтарап заттар түзілетінін біледі, басқаға түсіндіре алады.
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу, түсіну, қолдану, талдау, жинақтау, бағалау.
Бағалау критерийі	- Табиғи қышқылдар мен сілтілерді және олардың қасиеттерін атайды - Әмбебап индикатор көмегімен қышқылдар мен сілтілерді тәжірибе жүзінде pH мәнін анықтайды.
Тілдік мақсаттар	Табиғи қышқылдар мен негіздердің қасиеттерін түсіндіре алады, сілтілер мен негіздерді салыстыра алады, хлорсутек қышқылының бейтараптану реакциясын сипаттай алады. **Пәнге қатысты лексика мен терминология** антацидті заттар,бейтараптану реакциясы, pH көрсеткіші сілті-щелочь-alkali индикатор-indicator тұз қышқылы-соляная кислота-hydrochloric acid күкірт қышқылы-серная кислота-sulfuric acid фосфор қышқылы-фосфорная кислота-phosphoric acid азот қышқылы-азотная кислота-nitrig acid көмір қышқылы- угольная кислота-carbonic acid натрий гидроксиді-гидроксид натрия-sodium hydroxide калий гидроксиді-гидроксид калия-potassium hydroxide кальций гироксиді-гидроксид кальция-calcium hydroxide қышқылдық орта-кислая среда-sour environment бейтарап орта-нейтральная среда-neutral environment сілтілік орта-щелочная среда-alkaline environment Диалогқа,жазылымға қажетті тіркестер Менің ойымша бұл зат қышқыл,себебі ... Сілтілер мен қышқылдарды pH шкаласы негізінде анықтау үшін ... қолданылады, себебі ... Қышқыл мен сілті арасындағы бұл реакция бейтараптану реакциясы болып табылады, себебі ...
Құндылықтарға баулу	1.Қоршаған ортадағы табиғи заттар, олардың саналуандығын, танып білуге болатындығын меңгерту арқылы Отанымызды, елімізді сүю, байлығымызды бағалау. 2.Ашықтық, өмір бойы оқу, жауапкершілік, адамгершілік-әлеуметтік құндылықтар.
Пәнаралық байланыс	Биология, география, тарих
Алдыңғы білім	6.3.2.2 Тірі және өлі табиғаттағы қышқылдар мен сілтілер. ҚТЕ. Негізгі химиялық ұғымдар

Сабақ барысы

Сабаққезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (3 минут)	**Психологиялық жағымды орта құру: «Жемістердің дәмі» тренингі** Амандасу. Балалар бүгін біздің сабақта қонақтарымыз бар. Қош келдіңіздер! Балалар сіздерге сәттілік тілей отырып, алдарыңызда берілген жемістердің біреуін алып, жеп көреміз. Ойымызбен бөлісеміз. *Ендеше оқушылар біздің бүгінгі сабағымыздың тақырыбы қышқыл дәм беретін заттар,сілтілер туралы.*	Жеміс-жидектер

<table>
<tr><th>Сабаққезеңдері</th><th>Жоспарланған іс-әрекет</th><th>Ресурстар</th></tr>
<tr><td>Сабақтың ортасы
(30 минут)</td><td>Дәптерімізді ашып бүгінгі күнді жазамыз.
Тақырыбымыз: Табиғи қышқылдар мен негіздер. Индикаторлар.
Оқу мақсатымыз:
7.3.4.2 -химиялық индикаторлар метилоранж, лакмус, фенолфталеинді және олардың әртүрлі ортадағы түстерінің өзгеруін білу
7.3.4.3 -рН шкаласы негізінде әмбебап индикаторды қолданып, сілтілермен қышқылдарды анықтай алу
Бағалау критерийлері
-Табиғи қышқылдар мен сілтілерді және олардың қасиеттерін атайды
-Әмбебап индикатор көмегімен қышқылдар мен сілтілердің тәжірибе жүзінде рН мәнін анықтайды.
Өзімізді өзіміз бағалау
Дәптердің шетіне градусниктің суретін саламыз.
Тақтада тұрған градусникте өтетін сабақтың кезеңдері жазылған
Ал сендер дәптерлеріңнің шетіне градусниктің суретін салып 1, 2, 3 шкалаларға бөліп қоясыңдар. Үй тапсырмасы – 3-ұпай
Ми бөліктерін жазу - 5 ұпай
Тәжірибе - 3-ұпай
Көрсетілген әр шкалаға өздерің алған балды қоясыңдар
Үй тапсырмасын қайталау. 3ұпай
1.Қауіпсіздік ережесін айту
2.Терминдерді айтып шығу
3.Қосымша мәліметті тыңдау.
Жаңа сабақты жұппен,кітапты қолдана отырып орындайсыңдар. Сын тұрғысынан ойлай отырып, бірлесіп жұмыс жасаймыз. Әр суретке аттарыңды жазасыңдар.
Әр жұпта бастың миының сызбанұсқасы сызылған.
Мидың бөлігі. 5 ұпай
1-Қышқыл
2-Сілті
3-Индикатор
4-Антацид
5-рН
<table>
<tr><td>Тапсырма</td><td>Дескрипторлар</td><td>Балл</td></tr>
<tr><td>Табиғи қышқылдар мен сілтілерді және олардың қасиеттерін атайды</td><td>1. қышқылдарды біледі
2.сілтілерді таниды
3. антацидтік заттарды көрсетті
4.Индикаторларды біледі
5 рН шкаласын қолдана алады</td><td>1
1
1

1
1</td></tr>
</table>
Тәжірибе алаңы (топтық жұмыс) 3 ұпай
Тапсырма:
Берілген заттардың ортасын анықтау
(лимон, сүт, кір жуғыш ұнтақ ерітіндісі, ас содасының ерітіндісі)
<table>
<tr><td>Заттардың аталуы</td><td>Индикатор әсері</td><td>рН шкаласының мәні</td><td>Қ</td></tr>
<tr><td>лимон</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>сүт</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>кір жуғыш ұнтақ ерітіндісі</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ас содасының</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>Image not found or type unknown
Градусник
Қауіпсізік техникасының ережелері
https://bilimland.kz/kk/courses/chemistry-kk/zertxanalyq-adister-zhane-spektroskopiya/zertxanalyq-adister/lesson/sui-yqtyqtarmen-zhumys-isteu

Терминдер
https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/7-synyp/tabihi-qyshqyldar-men-siltiler-indikatorlar

Мидың суреті

«Шапалақ» әдісі бойынша қалыптастырушы бағалау

https://twig-bilim.kz/kz/film/acids-and-alkalis-part-1

лимон,сүт,кір жуғыш ұнтақ ерітіндісі, ас содасының ерітіндісі

рН индикаторы тәжірибе парағы</td></tr>
</table>

Сабаққезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың соңы (9 минут)	Үй тапсырмасы Венн диаграммасы Бүгінгі сабақтан не түйіндедіңіздер? Оқу мақсатына жетті ме? сәтті/сәтсіз Сабақтың сәтті,сәтсіз тұстарын атайды. «pH шкаласы» 0-5 дейін сабақты мүлде түсінбедім, 6-10 сабақты жартылай түсіндім 11-14 сабақ қызықты болды,барлығын түсіндім Стикерге сабақтан алған әсерлеріңді жазып pH шкаласына жабыстырамыз Өздерің градусникке белгілеп отырған балдарың бойынша есептеп ұпайларыңды санайсыңдар Үй тапсырмасы – 3-ұпай Ми бөліктерін жазу - 5 ұпай Тәжірибе - 3-ұпай 9-11 ұпай- өте жақсы,жарайсың! 6-8 жақсы,тағы да қосымша оқу керек 5-тен төмен – өте нашар,сабақты көңіл қойып тыңдау керек Сабағымды мына тәжірибемен аяқтағым келеді екі ыдысқа шай құямын да 1 не лимон ,2 не ас содасын саламын да индикатор қағазымен тексеремін де екі шайды бір-біріне қосамын,бұл тәжірибенің жауабын келесі сабақта қарасырамыз,келесі сабағымыз қышқылдардың химиялық қасиеттері.Келесі дүйсенбіде кездескенше,аман сау болыңыздар,қонақтарымызға рахмет деп айтамыз.	
Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?	**Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?**	**Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау**
Дифференциация (сабақтың көпшілігі үшін жеке жұмыс орындау кезінде жүргізіледі.Қабілеті төмен оқушыларға жоспар бойынша жүргізілетін тәжірибеде қолдау көрсету Ал барынша үлгеретіндерге қосымша тапсырмалар арқылы олардың білімдерін кеңейту)	Бұл сабақта бағалау табиғи қышқылдар мен табиғи сілтілерге қажетті түсініктерді еске түсіру үшін сұрақтар қою кезінде топқа бөлу. Топтық және жеке жұмысты орындау барысында жүргізіледі.	Зертханалық тәжірибе жүргізу кезінде қауіпсіздік техникасы ережесін есте сақтау ,нұсқау беру